

# 中国の農業生産と農産物の輸出入

## ―内モンゴルの農地牧草地の保全のために―

馬 撒仁

キーワード：中国，内モンゴル自治区，農業生産の変遷，農地牧草地の保全

### 1. はじめに

中国の農業生産は，経済社会の発展の下で，一応の食糧自給を達成したといえる水準にある。1980年代までの中国では，大勢の人々が物不足で飢えと寒さに晒されていた。1970年代末に始まった改革開放政策の成果がある程度行き渡り，その後30年の社会変化の過程で，農業の生産と需要の構造的変化が進み，新たな動向が見えてきた。たとえば，作物の構成のうち穀類，穀物の作付面積は，概ね2000年以降，急速に減少し，野菜や綿花などの作付面積が増加している。これは，経済発展の中で，換金作物の生産を指向している結果と考えられる。また，家族営農体制の確立と適地適作政策の実施に伴い，各地の自然条件などに適したさまざまな農業特産物が生産されるようになった。

一方で，対外開放が進む過程で，経済の国際化が深化し，貿易体制の改革も進められた。小麦など不足する農産物の輸入と，特産物などの輸出が急速に拡大してきた。最近，世界各国が食品安全を高度に重視するなか，農産物輸出入のハードルを大幅に高めており，茶葉や野菜など中国が比較優位を備えている農産物への影響は非常に大きくなってきた。その結果，保健衛生，社会的事件や風評，国際政治などいろいろな問題が発生している。

本研究の目的は，中国の農業生産と農産物の輸出入について，これまでの変遷，現状と課題を実証データに基づいて考察することである。さらに，内モンゴルの農業生産の発展を促進するために，内モンゴルの農地牧草地の保全について展望する。

そのために行なった研究の方法は次のとおりである。

- (1) 中国の農業生産，農業貿易に関する文献，資料，統計を多数収集して参照し，正確なデータをまとめる。
- (2) 関連する，これまでの研究を調べる。
- (3) 中国，内モンゴル自治区で実地調査をする。
- (4) 表や図を作成して分析，考察する。とくに，地理情報システム（GIS）を利用して，地図を作成する。

### 2. 中国の農業生産

中国の農業は，13億人の国民を支える国の基盤である。中国では農業生産において，人民公社の共同生産方式から，市場経済の導入に向けた改革の中で，生産請負制の導入をはじめとした農村改革を実施してきた。また，栽培技術の導入，機械化などで生産量を急速に増大した。最近では，従来の交雑種のほか，遺伝子組み替え種も増えている。

1978年に開始された中国の農村の改革は，その後の中国の農業の発展に大きく影響を与

えた。改革の主要な内容は、農家による請負を主とする生産責任制によって、農民に再び土地使用权を獲得させ、農業生産と農産物の流通、売買を自主的にさせるというものであった。旧来の人民公社制度からの大転換である。統制的購入や割り当て購入のやり方を取り止め、大部分の農産物と副業生産物の価格制限を緩和し、それまでの規制的政策を撤廃して、農民の多角経営、郷鎮企業の創設を認めた。その主目的は農民の生産意欲を向上させることであった。この改革は農村の生産力を解き放ち、発展させ、農業、とくに食糧生産の急速な伸びと農業構造の改善を促し、中国の農業に著しい成果をもたらした。

中国の農業地域は伝統的に4地域に区分される。東北・華北地域、華東・華南地域、西北地域、チベット高原地域である。

東北地域は一年一作で、とうもろこし、春小麦、大豆などが主産物である。華北地域は一年二作で、冬小麦、とうもろこしが中心である。また、野菜や落花生なども沿海地域で生産され、とくに輸出向け野菜の産地は、山東省などの東部沿海地域の各省に集中している。

華東・華南地域は、おもに水稻を生産する水田の地域である。そのうち、華東地域は長江の中・下流域で、水稻と冬小麦を一年二作で生産する。華南地域は長江より南の沿岸地域で、水稻を一年二作する米の主産地のほか、茶や野菜などを生産している。

西北地域は草原や砂漠が多く、昔から牧業の地域である。降水量が少ないので、牧業以外に小麦、とうもろこしの畑作物を生産し、強乾燥に耐える綿花、ブドウ、瓜類なども生産され、生産の規模がどんどん拡大している。

チベット高原地域では、放牧を中心とした畜産業が主力となっている。チベット自治区、青海省、四川省の一部などが含まれ、標高 4,000m 以上の高地である。表 1 は中国の主要な農産物の生産量を示したものである。

1990 年代に入って、中国では価格の安い穀物栽培から、経済作物として付加価値の高い野菜、果樹へと転換してきた。表 1 に示すように果物の生産量が 1990 年の 1,874 万トンから 2009 年の 20,395 万トンと増加している。野菜の生産量も 2000 年の 42,400 万トンから 2006 年には 58,326 万トンとなっている。生産した農作物を自由に売買することができるようになり、農家の栽培意欲が向上したためであり、農村経済を急速に発展させた。

米の栽培には農業機械、肥料、農薬が投入され、豊作が続いた。その結果、余剰米の安値による輸出が増加した。しかし、米の安値と、沿岸地域の工業化の影響で、沿岸の農民は重労働の二期作をやめたり水田を貸したりした。このため、米の生産は 2000 年代には減少傾向となり（図 1）、中国は米の輸入国になった。

1990 年から 2009 年までの、中国の小麦の生産量の推移を見ると（図 2）、1997 年に 12,329 万トンの一番高い生産量となった。それ以降、減少し、2005 年までの 6 年間は 1 億トン以下となった。一番低いのは 2003 年の 8,649 万トンで、1997 年に比べると 3,680 万トン減少し、減少率はほぼ 30%に達する。

とうもろこしは世界でアメリカが最も多く生産し、中国は第 2 位で、ほぼ自給を達成している。主要な生産地域は東北地域と華北西南地域であり、黒竜江省、吉林省、遼寧省、河北省、山東省、河南省、山西省、陝西省、四川省、貴州省、広西壮族自治区、雲南省の 12 省・自治区（図 4）を合わせると、中国のとうもろこしの作付面積のほぼ 80%を占めている。

とうもろこしの生長には自然条件と栽培技術が大きく影響を及ぼす。昔の中国のとうもろこしの生産は除草、刈り取りなど、全部人手によるもので、生産量が低かった。1980 年代から交雑種の栽培、農業の機械化、肥料・農薬・除草剤の投入によって、単位産量が増加してきた（図 3）。とうもろこしは最近、工業原料としても中国の国内需要がどんどん増加している。とうもろこしの生産量をもっと増やすために、遺伝子組み替え種を栽培する

ように研究が進められている。

大豆の生産量はアメリカが世界で一番多く、続いてブラジル、アルゼンチン、中国は第4位である。中国の大豆の栽培地域は黒竜江省、吉林省、遼寧省、内モンゴル自治区、寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区などの省・自治区および河北省、山西省、陝西省、甘肅省の北部地域、黄河とホワイ川（淮河）の平原地域である。中国農業部の統計資料によると1990年に中国の国内大豆の消費量は971.3万トン、当年の生産量は1,110万トン（図5）、在庫量は138.7万トンであった。1994年になると、国内消費量が急増して1,576.1万トンとなり、生産量が1,600万トンであった。1995年から中国の大豆の消費量がどんどん増加し、国内生産では供給できなくなり、輸入が急速に増加した。

表 1. 中国の主要な農産物生産量（万トン）

| 年    | 食糧     | 綿<br>花 | 油類    | 胡麻類 | 砂糖類    | 煙草  | 蚕  | 茶葉  | 果物     | 野菜     |
|------|--------|--------|-------|-----|--------|-----|----|-----|--------|--------|
| 1978 | 30,477 | 217    | 522   | 135 | —      | 124 | 23 | 27  | 657    | —      |
| 1979 | 33,212 | 221    | 644   | 136 | —      | 94  | 33 | 28  | 701    | —      |
| 1980 | 32,056 | 271    | 769   | 144 | —      | 84  | 33 | 30  | 679    | —      |
| 1981 | 32,502 | 297    | 1,021 | 158 | —      | 150 | 31 | 34  | 780    | —      |
| 1982 | 35,450 | 360    | 1,182 | 124 | —      | 218 | 31 | 40  | 771    | —      |
| 1983 | 38,728 | 464    | 1,055 | 125 | —      | 138 | 34 | 40  | 949    | —      |
| 1984 | 40,731 | 626    | 1,191 | 179 | —      | 179 | 36 | 41  | 985    | —      |
| 1985 | 37,911 | 415    | 1,578 | 445 | —      | 242 | 37 | 43  | 1,164  | —      |
| 1986 | 39,151 | 354    | 1,474 | 193 | —      | 171 | 37 | 46  | 135    | —      |
| 1987 | 40,298 | 425    | 1,528 | 208 | —      | 194 | 40 | 51  | 1,668  | —      |
| 1988 | 39,408 | 415    | 1,320 | 181 | —      | 273 | 44 | 55  | 1,666  | —      |
| 1989 | 40,755 | 379    | 1,295 | 112 | —      | 283 | 49 | 54  | 1,832  | —      |
| 1990 | 44,624 | 451    | 1,613 | 110 | —      | 263 | 53 | 54  | 1,874  | —      |
| 1991 | 43,529 | 568    | 1,638 | 88  | —      | 303 | 58 | 54  | 2,176  | —      |
| 1992 | 44,266 | 451    | 1,641 | 94  | —      | 350 | 69 | 56  | 2,440  | —      |
| 1993 | 45,649 | 374    | 1,804 | 96  | —      | 345 | 76 | 60  | 3,011  | —      |
| 1994 | 44,510 | 434    | 1,990 | 75  | —      | 224 | 81 | 59  | 3,500  | —      |
| 1995 | 46,662 | 477    | 2,250 | 90  | —      | 231 | 80 | 59  | 4,215  | —      |
| 1996 | 50,454 | 420    | 2,211 | 80  | —      | 323 | 51 | 59  | 4,653  | —      |
| 1997 | 49,417 | 460    | 2,157 | 75  | —      | 425 | 47 | 61  | 5,089  | —      |
| 1998 | 51,230 | 450    | 2,314 | 50  | —      | 236 | 53 | 67  | 5,453  | —      |
| 1999 | 50,839 | 383    | 2,601 | 47  | —      | 247 | 48 | 68  | 6,238  | —      |
| 2000 | 46,218 | 442    | 2,955 | 53  | 7,635  | 255 | 55 | 68  | 6,225  | —      |
| 2001 | 45,264 | 532    | 2,865 | 68  | 8,655  | 235 | 65 | 70  | 6,658  | 48,422 |
| 2002 | 45,706 | 492    | 2,897 | 96  | 10,293 | 245 | 70 | 75  | 6,952  | 52,861 |
| 2003 | 43,070 | 486    | 2,811 | 85  | 9,642  | 226 | 67 | 77  | 14,517 | 54,032 |
| 2004 | 46,947 | 632    | 3,066 | 107 | 9,571  | 241 | 73 | 84  | 15,341 | 55,065 |
| 2005 | 48,402 | 571    | 3,077 | 110 | 9,452  | 268 | 78 | 93  | 16,120 | 56,451 |
| 2006 | 49,748 | 675    | 3,059 | 89  | 11,032 | 274 | 88 | 103 | 17,240 | 58,326 |
| 2007 | 50,160 | 762    | 2,569 | 73  | 11,295 | 218 | 88 | —   | 2,786  | —      |
| 2008 | 52,871 | 749    | 2,953 | 62  | —      | 284 | 91 | 126 | 19,220 | —      |
| 2009 | 53,082 | 638    | 3,154 | 39  | —      | 307 | 83 | 136 | 20,396 | —      |

出所：中国の統計局ウェブページより作成

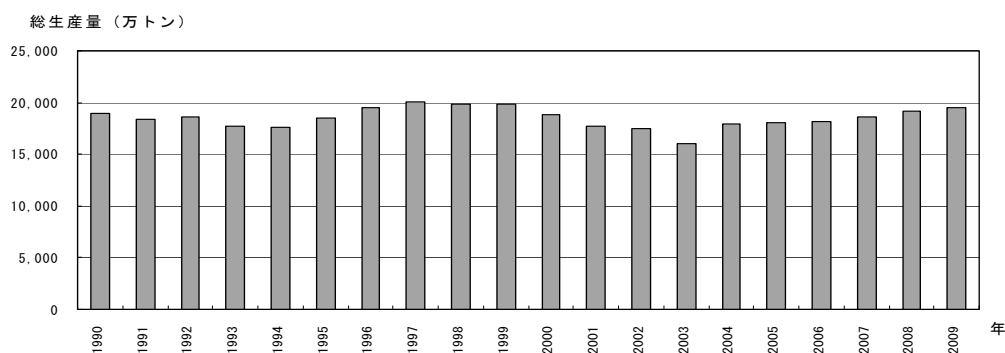


図 1. 中国の米の生産量の推移  
出所：中国の農業部統計資料より作成

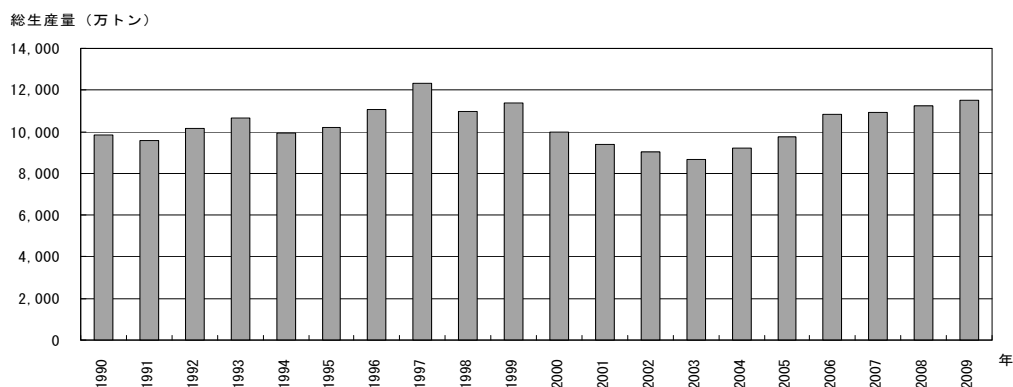


図 2. 中国の小麦の生産量の推移  
出所：中国農業部統計資料より作成

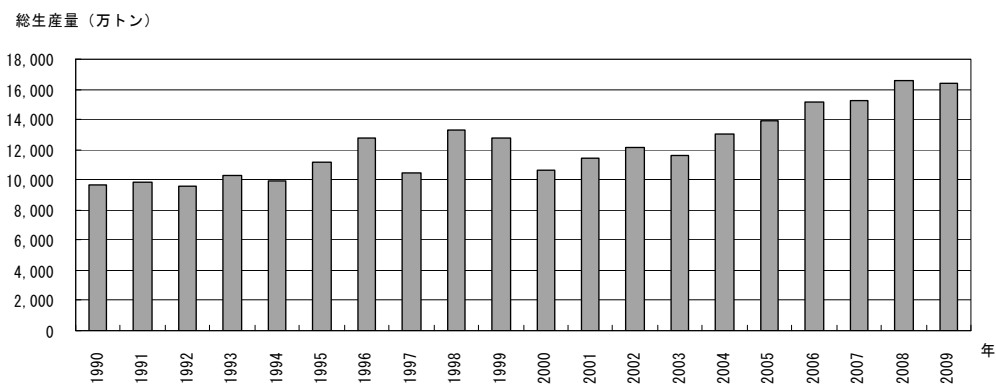


図 3. 中国のとうもろこしの生産量の推移  
出所：中国農業部統計資料より作成



図 4. 中国の省・自治区・特別市

出所：筆者作成（MANDARA 使用）

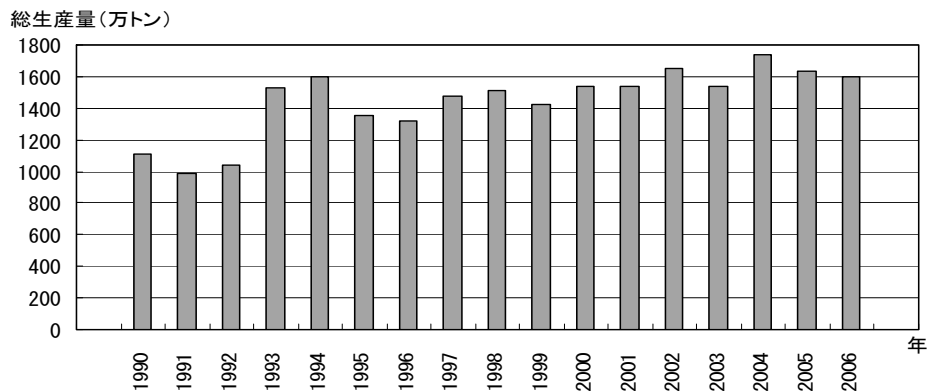


図 5. 中国の大豆の生産量の推移

出所：中国農業部の統計資料より作成

### 3. 内モンゴルの農業生産

内モンゴル自治区は中国の北部に位置し、総面積は 118.3 万  $\text{km}^2$  で、全国総面積の 12.3% を占める。東北から南西に長く伸びており、東から順に黒龍江省、吉林省、遼寧省、河北

省、山西省、陝西省、寧夏回族自治区、甘肅省と南に接し、北はロシア連邦とモンゴル国と接している。東北部には標高 1,500m の大興安嶺山脈が南北に伸び、南の陰山山脈と黄河を境としてモンゴル高原から続く標高 1,000~2,000m の高原が広がっている。高原の大部分は草原だが、西部にはパタンチリン（巴丹吉林）、テングリ（騰格里）、ウランブハ（烏蘭布和）などの砂漠がある。黄河は陰山山脈にあたって南下する。その大きく曲流する南側の内側部分をオルドス（鄂爾多斯）高原と呼んでいる。内モンゴル自治区に平原は少なく、黄河流域に広がる河套平原と大興安嶺の東側に遼嫩平原がある。図 6 は内モンゴルの各地域を示したものである。

表 2 は内モンゴル自治区の東南部に位置する通遼市の奈曼（ナイマン）旗の大沁他拉（ダイチンタラ）鎮、淖爾図浩来（ノエルトホライ）嘎查（ガチャ）在、馬さん世帯の農業経営の変化を示したものである。これを一例として、大きく変化してきた中国農業の一端を探ってみよう。

1970 年代は人民公社に所属していた時期で、嘎查（ガチャ）の農民は集団農業をしていた。各世帯は 2 ムー（0.133ha）の農地をもち、自分たちの日常生活に必要な野菜などを栽培した。家畜は 2 頭以上飼育するのが禁止されていた。2 頭の牛（乳牛と子牛）は日常生活の牛乳源として飼育し、2 頭の山羊は肉源として飼育していた。驢馬は人が乗ったり、農産物の運搬や一次加工に使役した。

1980 年代に改革開放が始まって、農民たちは自由に無計画に農地を開墾し、広い面積で農産物を栽培し、家畜も多数飼育するようになった。しかし、次第に無計画かつ大面積の開墾や飼育が行き過ぎ、環境の破壊が目立つようになってきたので、1990 年代から農地は一人 8 ムー（0.533ha）割り当てられるようになった。馬さんの世帯では経営規模の縮小を迫られ、山羊を全部売ってしまった。2000 年を過ぎると、退耕還林（還草）および禁牧政策により農地は減少し、羊を全部売ってしまった。2011 年に世帯人数が 4 人に減ったにもかかわらず耕地面積はまだ 50 ムー（3.33ha）になっているのは、1996 年から土地請負期間が 30 年に延長されたことによるものである。



図 6. 内モンゴル自治区の市と盟

出所：筆者作成

表 2. 馬さん世帯の農業経営の変化

| 表 2. 烏とル世帯の農業経営の変化 |          |                   |              |     |     |     |    |    |      |    |    |   |   |    |    |  |
|--------------------|----------|-------------------|--------------|-----|-----|-----|----|----|------|----|----|---|---|----|----|--|
| 年                  | 世帯<br>人数 | 全農地<br>面積<br>(ムー) | 栽培農産物ごとの農地面積 |     |     |     |    |    | 家畜頭数 |    |    |   |   |    |    | 備考                                       |
|                    |          |                   | とうもろこし       | 緑豆  | ささげ | 粟   | 蕎麦 | 野菜 | 牛    | 綿羊 | 山羊 | 豚 | 馬 | 驢馬 | 鶏  |  |
| 1970               | 13       | 2                 | —            | 0.5 | —   | 0.7 | —  | 1  | 2    | 0  | 2  | 1 | 0 | 1  | 6  | 人民公社に<br>所属していた。                         |
| 1980               | 8        | 72                | 16           | 14  | 15  | 12  | 14 | 1  | 3    | 2  | 2  | 2 | 2 | 0  | 20 | 各世帯が自<br>由に必要な<br>だけ農地を<br>開墾し使っ<br>ていた。 |
| 1990               | 7        | 56                | 20           | 10  | 15  | 5   | 5  | 1  | 26   | 63 | 46 | 2 | 2 | 0  | 32 | 農地は一人 8<br>ムー割り当<br>てられた。                |
| 2000               | 7        | 56                | 25           | 10  | 15  | —   | 5  | 1  | 26   | 57 | 0  | 2 | 2 | 0  | 40 |  |
| 2011               | 4        | 50                | 26           | —   | 15  | —   | 8  | 1  | 19   | 0  | 0  | 2 | 1 | 0  | 14 | 退耕還林<br>(還草)に<br>より農地は<br>減少した。          |

注) ムーは土地面積の単位、中国の 1 ムーは約 6.667 アール

出所：実地および聞き取り調査により作成

#### 4. おわりに

本研究では、中国の農業生産について、これまでの変遷、現状と課題を実証データに基づいて考察した結果中国の農業は米、とうもろこしなどの穀物を主体としていることを明らかにした。このことは常識的な理解の範囲内のことではあるが、多くの資料を収集整理して、経年変化を追って実証したことに意味がある。また、現代中国の農業の特色として、農村改革や栽培技術の改善に伴い、穀物はむしろ供給過剰となり、作付面積は横ばい状態であることが分かった。一方、野菜や果物などの生産量が増加し、農民の所得向上にも大きく貢献していることを明らかにした。さらに、内モンゴルとりわけ、通遼市の奈曼旗で実地調査をし、生産責任制や退耕還林（還草）をはじめとする中国の農業政策が内モンゴルの地域にどのような影響を及ぼしているか考察した。その結果、内モンゴルの伝統的な産業である牧業は禁牧（土地利用の制限）によって縮小を余儀なくされ、牛や羊など家畜の品種転換が進んでいることが明らかになった。

現在、退耕還林（還草）政策、禁牧政策が展開されているが、まだまだ環境を守りながら農業生産をする人々の意識は弱いのが現状である。肥料・農薬・除草剤の投入によって、単位産量の増加、労働時間の節約をしているが、長い間、化学肥料・農薬・除草剤を農業生産に使用すると農地に悪い影響を与えるのも事実である。これらの問題点を解決して、農地牧草地を保全することが、今後の課題と思っている。

## 引用・参考文献

大島一二 (2006) 中国の農業の新しい動きと課題. (論文) pp. 1～3

<http://www.teikokushoin.co.jp/journals/bookmarker/pdf/2006>

巴図 (2009) : 内モンゴルにおける牧畜経営と耕種農業. (論文) pp. 1～41

<http://www.kamome.lib.ynu.ac.jp/dspace/bitstream/10131/1.pdf>

李彦・宋才發 (2006) : 民族地域退耕還林 (還草) および法律の保障研究, 第一版, 中央民族大学出版社, 379 ページ.

黄季焜 (2008) : 制度变迁和可持续发展—30 年中国农业与农村, 第 1 版, 格致出版社, 上海人民出版社, 368 ページ.

黄季焜 (2008) 制度の変遷と持続可能な発展—30 年間の中国の農業と農村, 第 1 版, 格致出版社, 上海人民出版社, 368 ページ.

国家统计局編 (2010) : 『中国統計年鑑 2010』, 中国統計出版社.

中華人民共和国農業部 : 『中国農業発展報告』, 各年版, 中国農業出版社.

中華人民共和国農業部 (2006) : 『中国農業年鑑』, 中国農業出版社.

(2009) 中国輸出入月次統計報告, 農産品.

(2009) 中国農産物輸出分析報告.

中国統計局ウェブページ <http://www.stats.gov.cn>

## Production of Agriculture and Trading of Agricultural Products of China —Conservation of Farmland and Grassland in Inner Mongolia

MA Saren

Key Words: China, Inner Mongolia, Changes in Agricultural Production, Conservation of Farmland  
Grassland